DISSERTATIO

INAUGURALIS MEDICA,

PERTRACTANS

SEMIOLOGIAM

TRUNCI ET EXTREMITATUM,

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE

ILLUSTRISSIMI AC MAGNIFICI DOMINI

PRAESIDIS ET DIRECTORIS,

CLARISSIMORUM AC CELEBERRIMORUM

D. D. Professorum

pro

Doctoris Medicinae & Chirurgiae Laurea

RITE OBTINENDA

in celeberrima

C. R. ACADEMIA MEDICO-CHIRURGICA JOSEPHINA

PUBLICAE DISQUISITIONI

SUBMITTIT

Carolus Fridericus Sárlay,

Silesius Friedecensis,

Medicus castrensis.

In Theses adnexas disputabitur in aedibus Academiae Josephinae die mensis . Martii 1841.

VIENNAE.

TYPIS CAROLI UEBERREUTER.

Prima basis curandorum morborum est recta eorum cognitio.
Bagliv.

Non novi quid offerre valemus; verum et collegisse juvabit.
Moekl.

Seiner Hochgeboren

dem

Herrn Herrn

Philipp Ludwig

Grafen

Saintgenois D'Aneaucourt.

Seiner k. k. Apostolischen Majestät wirklichem Kämmerer,

Ritter des öster. kais. Leopold- und des Johanniter-Ordens, dann des röm. Christus-Ordens, Mitglied mehrerer gelehrten Gesellschaften und wohlthätigen Vereine, Herr der Herrschaften Dolein, Hradisch, Paskau, Plin, Zelechowitz und der Güter Kozuschan, Teinitschek, Wrbatek und Zierotin in Mähren, dann der Herrschaften Ernsdorf, Rzepisçhtz in k. k. Schlesien, und der Herrschaft Makow in Galizien etc. etc.

widmet

als schwachen Beweis

der

tiefsten Verehrung und innigsten Dankbarkeit

den

Erstlings-Versuch

seiner literarischen Arbeit

der

Verfasser.

Hochgeborner Herr Graf!

Hochdero unbegrenzte Gnade ist durch eine sehr lange Reihe von Jahren der Grundstein meines und unseres ganzen Familienglückes, und auch ihr verdanke ich die Ehre, dieser meiner Inaugural-Dissertation Hochdero Namen vorsetzen zu dürfen.

Empfangen Sie, Hochgeborner Herr! für diese Ihre Huld und Gnade meinen tief gefühlten Dank, und möge es mir

auch in der Zukunft gegönnt seyn, mich, so wie an diesem Tage, wo ich das Ziel langjährigen, schweren Ringens errei-che, zeichnen zu dürfen als

Hochdero

dankbarst ergebensten Diener
Carl Sárlay.

I.

Zeichen an der Brust,

die

A. der Brustkasten *(thorax)*

1. *objectiv*

darbiethet:

Der *breite*, *sehr gewölbte*, ist überall ein Zeichen des freien Umlaufes des Blutes durch die Lungen, und der freien Bewegungen der letzteren; zeigt dagegen Anlage zu Herzleiden und Brustwassersucht; der *enge*, *flache*, den *Habitus haemopticus* und zusammengesunkene Lungen; der *ausgedehnte*, *Empyema*, äussere Anschwellung und Verkrümmung des Rückgrats; der *schmale* entsteht durch Rippenverkrümmung und *Rhachitis*, und es sind dann oft die Seiten abgeflacht, und das Brustbein ragt hervor; *theilweise Abflachung* deutet auf Höhlen und *Empyema*: *Vertiefungen*, auf Knochenbrüche; mit *eingedrücktem* Schwertfortsatze, auf dessen Bruch und auf Geneigtheit zu Magenleiden; *Ungleichheit der Brusthälften* entsteht durch einseitige Verengerung oder Ausdehnung; *einseitig, eng und platt*, zeigt auf Rückgratsverkrümmung und auf Zusammensinken der Rippen nach *Empyemen* und Lungenleiden; dann auch *einseitig niedrig*, *einseitig erweitert*, auf äussere Anschwellung, Erguss in den *Pleura*-Sack, Herzvergrösserung, *Aneurysmen* und andere Geschwülste im *Thorax*, und auf Rückgratsverkrümmung, oft dabei auch *einseitig hoch*.

Eine behaarte Brust findet sich meistens bei *athletisch*, das Gegentheil bei *zart* Gebauten; *roth und aufgetrieben*, lässt sie in der Brustentzündung eine Ablagerung nach aussen; die *roth gefleckte*, bevorstehenden Ausschlag; die *dunkel gefleckte*, Petechien; die *schwarze* und *bläuliche*, Stockung mit Verschlimmerung, eintretenden Brand und nahen Tod befürchten. Die Brust des Weibes *(mamma)* gilt *gewölbt*, *elastisch* und *derb* als Zeichen der Gesundheit und Schönheit; *zu früh* entwickelt, zeigt Geschlechtsreiz und Frühreife; *zu spät*, Mann-

weiber (*viragines*), fehlende Geschlechtsentwickluug und Schwächlichkeit an; die *wachsende* Brust lässt bei erwachsenen Mädchen die eintretende Mannbarkeit; die *derbe*, Gesundheit; die *welke*, ohne Kränklichkeit, zweifelhafte Jungfrauschaft; ferner die *welke* bei *bejahrten Frauenzimmern*, Fettabnahme, bei *Schwangeren*, Schwäche der Gebärmutter, eine schwache oder todte Frucht; bei *Nichtschwangeren* ohne Grund, eine bevorstehende Krankheit; bei *Abzehrenden* zunehmende *Hektik*; die grosse und derbe Brust, Fettvorrath; die *kleine*, Fettmangel; die *periodisch dicke* und *harte* vom *consensuellen* Reiz, das bevorstehende Monatliche; die *dicke*, *volle und widerstehende* mit den übrigen *correspondirenden* Zeichen, vorhandene Schwangerschaft; die *volle* und *straffe* nach der Geburt, Milchüberfluss; mit *Härte*, *Geschwulst und Roethe*, *Congestion* oder Entzündung; die *harte* und *knotige*, Brust-Stockung, Erhärtung oder Verhärtung der Brustdrüsen vermuthen.

Kleine Saugwarzen mit einem *rosenrothen*, *dunkel-* oder *leberbraunen Hofe*, bezeichnen unversehrte Jungfrauschaft; die *blassen*, Schwäche oder Mutterfehler; die *blassen* und *verlängerten*, eine geschehene Stillung; die *aufgesprungenen*, *schwärenden*, eine schmerzhafte Stillung; die *zu kurzen*, *zu langen*, *zu dicken*, die Unmöglichkeit zum Stillen; *eingesunkene*, den Krebs.

2. *Subjectiv.*

Die *unveränderte* und *unschmerzhafte Brust* bedeutet an sich *Integrität* der inneren Theile; die *mässig warme* bei Gesunden, Stärke und Kraft der Organe; in *Fiebern*, Blutandrang; *sehr warme* in der Brustentzündung, die Grösse und Gefahr der Krankheit; die *kalte*, Schwäche mit Gefahr; bei Sterbenden, den nahen Tod; bei *Hysterischen*, Krampf oder örtliche; Schwäche *periodischer Schmerz* bei Frauenzimmern mit Geschwulst und Härte der Brust, beurkundet das bevorstehende Monatliche; *nach der Geburt* mit Schauer, die eintretende Milch; bei *Stillenden* mit Stechen, Ueberfluss an Milch; mit Spannung, Ausdehnung und Härte, drohende Entzündung.

Fixer Schmerz am Brustbein deutet in Fiebern auf Entzündung am Mittelfell; ohne *Auswurf*, auf Eiterung; *fester und pochender* bei *Venerischen*, auf Knochenfrass; *festsitzender* zwischen der zweiten und dritten Rippe, bei Brustverhärtung, unheilbaren Krebs; der *heftig stechende*, tödtlichen Scor-

but. — Bei Engbrüstigen ist das Stechen unter dem Brustbeine ein *pathognomonisches* Zeichen des Krampfes.

Anhaltender Seitenschmerz beim Athemhohlen ohne Grund, lässt Auswachsen des Rippenfelles, Knoten oder verborgenes Lungengeschwür; bei Lungensüchtigen, neuen Eitervorrath, und nach *unterdrücktem Auswurf*, nahe Erstickung; mit *Stechen*, *vollem* und *harten Pulse*, Entzündung der Rippenmuskeln und des Brustfelles; *Verziehen* des *Schmerzes* nach den Schultern oder Schlüsselbeinen, Auswurf mit Besserung; *mit gelbem Auswurf*, gallichte Entzündung, und wenn er ohne Grund *aufhört*, Versetzung nach den Ohren, Phantasiren, Schlafsucht, Zuckungen, Tod; *tiefer* mit Aengstlichkeit, mit weichem und kleinem Pulse, Lungenentzündung vermuthen.

B. Zeichen am Rücken.

1. *Objective.*

Der Rücken (*dorsum*) zeigt g e b e u g t nach vorne oder seitlich, Verkrümmung, schmerzhafte Leiden und organische Fehler der Brust und Bauchhöhle an; *hohl* und *steif*, Verkrümmung, *Rheumatismus*, Entzündung der Rückenmarkshäute und des Markes, ferner *Abdominal*-Anschwellung; *gekrümmt*, *Cyphosis*, nach hinten, *Scoliosis*, nach der Seite; *Lordosis*, nach vorne, zeigt Lähmung oder *Contractur* der Muskeln, einseitige Muskelaction, Entzündung, *Caries*, *Anchylose*, Auftreibung der Zwischenwirbelknorpel, einseitige Anschwellung oder *Atrophie* der Wirbel, und Rückenverkrümmung an; *Cyphosis*, besonders Knochenleiden; *Scoliosis* dagegen, Leiden der Weichtheile.

2. *Subjective.*

Rückenschmerz ist ein gewöhnlicher Begleiter der Fieber und Krämpfe des Unterleibes; bezeichnet in dem *kalten Fieber*, in der *Hysterie* und *Kolik*, neuen Anfall; *anhaltender* nach Ausschweifungen in der Liebe, Rückendarre; *periodischer*, *Rheumatismen*; *bestehender* mit Pochen, unordentlichem Pulse und steter Angst, eine Blutadergeschwulst.

C. Die Respirations-Bewegungen.

I. Zeichen, welche das Athmen darbietet.

a) Das *Athmen* — und zwar im gesunden Zustande — ist ruhig, gleichmässig, ohne Beschwerde und ohne Geräusch; — im kranken Zustande erscheint es uns;

1. als: *Respiratio frequens*, geschieht zum Ersatze des unvollkommenen Athmens, daher bei Luftmangel und gehinderter *Expansion* der Lungen, ausserdem als Folge der *Circulations-Frequenz.*

2. *Resp. rara*, *normal* im Schlafe — zeigt auf *Sopor*, *Apoplexie.*

3. *Resp. celer*, d. h. der Act des Ein- oder Ausathmens, oder beides geschieht rasch, — zeigt Schwäche und Schmerz an.

4. *Resp. tarda*, langsames Athmen — deutet auf unterdrückte Kräfte, *Narcose*, *Coma.*

5. *Resp. brevis*, d. h. klein und *frequent*, beruht auf der Unfähigkeit tief zu athmen, und zwar wegen Schmerz, Nichtexpansion der Lungen und Krampf. Wenn dieses Athmen in der Mitte angehalten wird, so heisst es *intercipirt*, abgebrochen, wie bei Schmerz und Krampf.

6. *Resp. profunda*, gross und langsam, — kommt bei *Plethora* der Lungen und Hirndruck vor.

7. *Resp. magna*, d. h. mit grosser und gleichförmiger Ausdehnung — ist normal, wenn das Athmen nicht zu langsam geschieht.

8. *Resp. parva*, ist Folge grosser Häufigkeit, und zeigt sonst auf Schmerz und *Impermeabilität*;

9. *ohne Ausdehnung* des *Thorax* — auf Erschöpfung und Lähmung.

10. *Resp. pectoralis*, d. h. ohne *Action* des Zwerchfelles und der Bauchmuskeln — zeigt Lähmung, Schmerz und Ausdehnung derselben an.

11. *Resp. sublimis*, wenn sich nur die oberen Rippen bewegen, — zeigt an, dass nur der obere Lungentheil noch athmungsfähig ist.

12. *Resp. superficialis*, — ist die vorige Form mit kleinen Bewegungen, und zeigt auf gleichzeitigen Schmerz.

13. *Resp. lateralis*, wenn sich nur eine Brustseite hebt, wie bei Schmerz, *Deformität* und Lungenentartung einer Seite.

14. *Resp. inaequalis*, — in Grösse und *Rhythmus* nicht übereinstimmend, — findet sich bei Schwäche und überall, wo Ruhe fehlt.

15. *Resp. diaphragmatica*, ist Folge von Schmerz, Lähmung, und übermässiger Ausdehnung des *Thorax*.

16. *Resp. intermittens*, — wenn einzelne Athemzüge fehlen, — zeigt Krampf, Schmerz, grosse Schwäche, grosse *Dyspnoe* und Hirndruck an.

17. *Resp. fortis*, mit heftigen Anstrengungen, — ist Folge von Körperanstrengung, Krampf und *Dispnoe* überhaupt; — mit Anstrengung der Halsmuskeln und mit Rückwärtswerfen des Kopfes, *resp: cephalica*, zeigt besonders grosse *Dyspnoe* an.

18. *Resp. debilis*, fast unmerklich, — zeigt auf Erschöpfung und Ohnmacht.

19. *Fehlendes Athmen* auf Ohnmacht und Tod.

20. *Respir. facilis* ist *normal.*

21. *Resp. difficilis*, *Dyspnoea*, d. h. mit Anstrengung und Beklemmung, — zeigt Störungen des *Mechanismus* oder des *Chemismus* der *Respiration* aus den verschiedensten Ursachen an. Die *Dyspnoe* ist anhaltend, oder *periodisch*, und zwar in *acuten* und *chronischen* Leiden, und heisst, wenn sie *chronisch* ist *Asthma* (*siccum* oder *humidum*, je nach dem Auswurf statt findet). Nächtliches *Asthma* zeigt Krampf, Herz- und *Abdominal*-Leiden an; — *Dyspnoe*, die beim Aufrechtsitzen erleichtert wird, heisst *Orthopnoe*, und zeigt die höheren Grade der Ursachen an; — *erleichtert* bei vorgebeugtem Körper (*respiratio prona*) — zeigt auf sehr grosse *Dyspnoe*, wobei vielleicht noch der hintere Lungentheil freier ist, oder das Zwerchfell sich stark ausdehnen muss.

22. *Resp. sonora*, deutet auf Anstrengung und Verengerung der Luftwege.

23. *Resp. sibilans* — auf Verengerung, und zwar auf grosse, wenn das Pfeifen auch beim Ausathmen statt findet.

24. *Resp. anhelosa*, d. h. mühsam und bei der *Inspiration* tönend, beruht auf Anstrengung und Verengerung oder *Impermeabilität.*

25. *Stöhnendes Athmen*, d. h. beim Ausathmen tief tönend, deutet auf Anstrengung mit Schmerz und Schwäche.

26. *Resp. suspiriosa*, Seufzen, d. h. tiefes und langsames Ein- und Ausathmen, und letzteres hörbar, — zeigt Angst, erschwerten Kreislauf und Hirndruck an.

27. *Resp. s. Rhonchus trachealis*, Rócheln, — deutet auf Flüssigkeiten im Kehlkopfe und in der *Trachea* mit Gefahr des Stickflusses, wenn die Entleerung nicht erfolgt.

28. *Resp. stertorosa*, schnarchendes Athmen, — beruht auf Erschlaffung des Gaumensegels.

b) Das Gähnen, Oscitatio, langes Einathmen mit offenem Munde, — soll auf Störung des kleinen Kreislaufes deuten.

c) Das Schluchzen, Singultus, ist ein abgebrochenes Einathmen durch's Zwerchfell mit Tönung der Stimmbänder durch die schnell eindringende Luft, und geht von Reizung des Zwerchfelles aus.

d) Das Niesen, Sternutatio, krampfhaftes Ausathmen mit Ausstossung der Luft durch Mund und Nase, — zeigt *Catarrh, Congestion,* fremde Körper in der Nase, Wurmreiz und bevorstehende *Epistaxis* an.

e) Das Lachen, Risus, schallendes Ein- und Ausathmen bei Verziehung der Gesichtsmuskeln, — zeigt heftige Reize, *Narcose* durch *Nux vomica*, Hirnleiden, *Delirien*, Blödsinn, Narrheit an.

f) Das Weinen, Fletus, der Ausdruck des Schmerzes und der Trauer, — kommt in der *Hysterie* und *Melancholie*, nach Krampfanfällen, und in der Genesung von Nervenfiebern vor.

g) Das Räuspern, Screatus, — zeigt fremde Körper im Rachen an.

h) Der Husten, Tussis, ein gewaltsames, schallendes, stossweises Ausathmen, — zeigt Reizung in den Luftwegen, mit und ohne Anwesenheit auszuleerender Stoffe, und Krampf (Keuchhusten) an; — *kurz und abgebrochen* — deutet eher auf *Pleuritis, Bronchitis, Tuberkeln* und *Abdominal*-Störung; — *rauh* und *tief* — zeigt Kehlkopfleiden an; — *hohl* — ebenso, und auch Lungenhöhlen; — *bellend,* d. h. abgestossen, rauh und hoch, — deutet auf Kehlkopfleiden und auf *Croup*, wenn er *heiser* ist; — *trockener* Husten zeigt Reizung, Krampf, Entzündung, *Hepatisation* und eitrige *Infiltration* der Lungen, Herz- und *Pleura-Affectionen* an; — *feuchter Husten* — die *Bronchial*- und Lungenleiden in ihren Anfangs-*Stadien; rasselnder Husten* — deutet auf Ansammlung flüssiger Stoffe in der *Trachea.*

II. Zeichen, welche die Stimme und Sprache darbiethet.

a) Die Stimme ist *verändert* bei *Local*-Leiden der Sprachorgane und Gehirn-*Affectionen*: — *schwach* bei Kraftmangel oder Unvermögen wegen Verengerung der Stimmritze; — *fehlend*, Stimmlosigkeit, *Aphonia*, — zeigt grosse Schwäche, Lähmung, Nebenöffnungen der Luftwege und verhinderte Schwingung der Stimmbänder an; letztere bei *Oedem, Ulce-*

ration; — *vergehend, ausbleibend* — ist die Stimme bei Krampf, in *Affecten* und *Local*-Leiden; *heiser*, d. h. unrein, mit schwachem, fehlenden oder tiefen Klange, ist Folge von lautem Sprechen, *Catarrh, Oedem, Ulceration*, Krampf, Schleimanhäufung und Trockenheit (wie in der *Cholera* und nach Wurstgift); — *hohl* und *tief* — haben dieselbe Bedeutung; — *hohe* und *feine Stimme* — findet sich bei Krampf des Kehlkopfes und in der *Hysterie*; — *überspringend*, *normal* in der *Pubertät*, — zeigt *Local-Affectionen* des Kehlkopfes an; — *näselnd*, Naseton, — entsteht durch *Resonanz* der Nasenhöhle; — *Gaumenton*; — die *Falsetstimme* — durch *Vibration* der blossen Stimmbandränder.

b) Das Schreien — zeigt auf Schmerzen, *Affecte*, Irresein, bei Kindern auf alle unangenehm werdenden Empfindungen und Zustände; — *nur während des Einathmens* — zeigt unvollkommenes Eindringen der Luft; — *nur während des Ausathmens* — allgemeine Schwäche an; — *krachend* — beruht auf krampfhafter Verengerung; — *wimmernd* — ist Folge von Schmerz bei gesunkenen Kräften; — *lautlos, erstickt* — beruht auf Entzündung des *Larynx* und der Luftwege, und auf grosser Schwäche.

c) Die Sprache, der Ausdruck der geistigen Zustände durch die Stimme mit Bildung von Lauten in der Mundhöhle. — Sie ist *übereilt und polternd* in Leidenschaften, *Delirien* und im Irrsein; — *zögernd, haesitatio linguae*, d. h. mit Pausen zwischen den Worten, — bei Trägheit der Gedanken oder der Sprachorgane aus Schmerz, Schwäche, unvollkommener Lähmung; — *lallend, barilalia*, — bei Hirnleiden und bei schmerzhaften, oder sonst hindernden Mund-, Zungen- und Rachenleiden; — *stotternd, balbuties*, beruht auf krampfhafter *Affection* der Stimmritze, mit *momentaner* Schliessung derselben, und kommt bei Gemüthsbewegungen und Hirnentzündungen vor; — *zitternd* — zeigt geschwächten Nerveneinfluss an; — mit *Anstossen* der Zunge, — deutet auf Verlängerung des Zungenbändchens und der Zunge. — *Thraulismus* ist das Unvermögen, gewisse Buchstaben auszusprechen; — *Psellismus* — das Weglassen einzelner Silben: — und *Rotatismus* das Schnarren. — *Sprachlosigkeit, Stummheit, Alalia*, beruht auf Unlust und Eigensinn bei Irren, ferner auf Hirnleiden, auf Krankheiten der Zunge, Bruch des Zungenbeines, Verwachsung der Wangenhaut und angeborener Taubheit.

D. Die Bewegungserscheinungen im Kreislaufe.

I. *Zeichen, welche die Herzpulsation darbiethet:*

Der *Herzstoss* entsteht durch Anschlagen des Herzens an den *Thorax*, und wird zwischen dem 5. und 6. Rippenknorpel linker Seite gehört, weicht bei der Seitenlage um ¼ — ½ nach rechts oder links, und dauert ½ *Secunde.* Der Rückstoss erfolgt sogleich darnach, dauert ¼ *Secunde*, und zwischen beiden tritt eine Pause von ¼ Secunde ein.

a) In Beziehung auf die Stärke:

1. Der *starke Herzstoss* — zeigt kräftige *Contraction* des Herzens an, und demnach *Hypertrophie*, *Pericarditis*, körperliche und psychische Reize des Herzens, Hindernisse des Kreislaufes im Herzen, in den Gefässen und in den Lungen, ausserdem Magerkeit der Brustwand, und grössere Annäherung des Herzens an dieselbe; — *vorübergehend* — bei einfacher körperlicher und psychischer Aufregung; — *andauernd* — bei organischen Leiden; — *mit gleichzeitiger Beschleunigung*, als Herzklopfen (*palpitatio cordis*), und dann vom Kranken selbst wahrgenommen, aber oft bloss *subjectiv*, — im letzteren Falle auf *hysterische* und *hypochondrische* Reizung, und auf Erweiterung mit Erweichung des Herzens deutend, sonst auf organische Leiden des Herzens, *materielle* Reizung, *Meningitis spinalis* im Nacken- und Brusttheile, gastrische Reize, Unterbindung grosser Gefässe, *Plethora* und unterdrückte Blutungen, Lungenentartungen u. s. w. Bei *nervöser* und *accessorischer* äusserer Reizung ist die *Palpitation* vorübergehend, — bei Herzleiden *andauernd*, — bei diesen und bei Rückenmarksleiden, Skorbut, Blausucht, *Anaemie* und Bleichsucht, wird sie *durch Bewegung* vermehrt, — bei *Abdominal*-Leiden mit *nervöser* Aufregung dagegen *durch Bewegung* vermindert.

2. Der *schwache Herzschlag* — zeigt auf allgemeine Schwäche, Ohnmacht, *Anaemie*, *Chlorose* — auf Hindernisse des Blutlaufes, welche die Herzkraft übersteigen, — auf Herzleiden mit Verminderung der Masse und Kraft der Muskeln, wie: *Dilatation*, wobei der Schlag zugleich sehr weich ist, — endlich auf Entfernung des Herzens vom *Thorax*, wie: bei *Hydrothorax* und Lungen-*Emphysem*, ausserdem auf äussere Anschwellung; — bei Herzbeutelwassersucht ist der *Impuls* nur in der Rückenlage schwach. —

3. *Fehlender Herzschlag* — zeigt auf Ohnmacht und Tod; — *am rechten Orte fehlend* — auf *Dislocation* des Herzens.

b) In Beziehung auf Stelle und Umfang des Anschlages.

1. *Der Herzschlag* an *abnormer Stelle* — zeigt *Dislocation* als Bildungsfehler und durch Verdrängung an; — *zu tief* — deutet auf Senkung des Herzens; — *zu hoch* — auf *Abdominal*-Ausdehnung; — *zu sehr links* und *rechts* — auf Verdrängung durch *Empyema*, Wasser, Markschwamm, *Aneurysma*, oder auf angeborene Vorlagerung.

2. *Der auf eine kleine Stelle beschränkte Herzschlag* — zeigt reine *Hypertrophie* an, wenn er stark ist. —

3. *Der ausgebreitete Herzschlag* mit *Stärke* des *Stosses* — auf Erweiterung mit *Hypertrophie*, auf beschleunigte und gehemmte *Circulation*, — mit *Schwäche des Stosses* — auf reine Herzerweiterung; — *links* und *rechts vom Brustbeine* — auf *Hypertrophie* beider Herzhälften; — in den *Praecordien* — auf Geschwülste hinter dem Herzen und *Hypertrophie* mit Erweiterung; — *nur rechts* — auf *Hypertrophie* des rechten oder auch des linken Herzens, wenn diese bedeutend ist; — *nur links* auf *Hypertrophie* der linken Hälfte; — doch ist der Schluss auf den Sitz des Herzleidens hieraus immer unsicher.

c) In Bezug auf die Art des Anschlags:

1) *Schnellend* — zeigt *Pericarditis*, Verdünnung der Herzwände, *Hypertrophie* mit Erweiterung und *nervöse* Reizung an;

2. *Flatternd* — *Pericarditis* und *nervöse* Reizung; —

3. *Zitternd*, *tremor cordis*, — Krampf, *Angina pectoris*, Todeskrampf, *Affecte*, Verdünnung und grosse Erweiterungs-*Hypertrophie*; —

4. *Wellenförmig* — *Hydropericardie*; —

5. *Schwirrend* — bei Klappenleiden und *nervöser* Aufregung; —

6. *Mit breit sich anlegenden* und mit *lange anliegendem Herzen*, so wie mit *deutlichem Rückstosse* — bei *Hypertrophie* mit Erweiterung; —

7. *Wenn Stoss und Geräusch nicht zusammenfallen* — zeigt *Hydropericardie* — *wenn einzelne Stösse fehlen* — Erweiterung mit Verdünnung an. — Die übrigen Eigenschaften des Herzschlages sind gleich mit dem Pulse.

II. *Zeichen, welche der Arterienpuls darbiethet.*

Der Puls entsteht durch die *rhythmische* Fortbewegung des Blutes und *Oscillation* der *Arterie.* Der Anstoss der Blutwelle gegen die elastische *Arterienwand* und die auf die Blutsäule selbst fortgesetzte Erschütterung, nebst der *passiven Lateral*- und *Longitudinal*-Bewegung der, keiner selbstständigen *Systole* und *Diastole* fähigen *Arterie*, erzeugen denselben. Er hängt daher ab von der *Contraction* des Herzens und von der *Elasticität* und *Contractilität* der *Arterienwände*, *secundär* von dem Nervensysteme, von dem Blutbedarfe in den *vegetativen* Processen, von der Menge und Beschaffenheit des Blutes, und demnach von den blutbereitenden *Organen* (Lungen) und ist ausserdem nach der Lage und Umgebung der *Arterie*, nach Alter, Geschlecht, Temperament und *Constitution*, nach der Stellung, Bewegung und Bewegungsart und nach dem Seelenzustande, nach Tageszeit, Temperatur, Klima, Höhe u. s. w. mannigfaltig wechselnd und verschieden. Der Umlauf des ganzen Blutes geschieht in 1 — 3 Minuten, ist auf den verschiedenen kürzeren oder längeren Bahnen vom linken zum rechten Herzen, verschieden, 2 — Mal langsamer in den *Venen* als in den *Arterien*, fast unabhängig und selbstständig in den Haargefässen, und um so schneller, je kleiner die gesammte Blutbahn, und je jünger der Mensch ist. —

Man fühlt den Puls an der *radialis* und *ulnaris* des Handgelenkes, zwischen dem *Os metacarpi* des Daumens und des Zeigefingers, am inneren Rande des *biceps*, in der Knie- und Schenkelbeuge, am inneren Knöchel in der Schläfengegend und am Halse, — untersucht ihn bei Brustkrankheiten an beiden Seiten gleichzeitig, vergleicht ihn mit dem Herzschlage, und seine sogenannte *Diastole* entspricht der *Systole* des Herzens. Im Allgemeinen zeigt er mehr die gesammte Lebensbeschaffenheit und den Zustand der *Central-Organe*, als den Krankheitsort an.

A) Der rhythmische Puls in seinen Quantitäts-, Qualitäts-, Raum- und Zeitverhältnissen.

a) Die Quantität des Pulses.

1. Der *starke Puls*, *p. fortis*, schlägt mit Nachdruck an den Finger, hebt ihn merklich und beruht auf kräftiger Herzcontraktion, auf Blutfülle und kräftiger Arterienspannung. Diese

drei Momente sind immer vereinigt vorhanden, im Besonderen aber herrscht eins derselben vor. Demnach unterscheidet man: *a)* Die Pulsstärke, die von dem Herzen abhängt; so bei *athletischem* Körperbau, bei *Hypertrophie* des linken Herzens und überhaupt bei starker Herzmuskulatur; *b)* die von der Blutmasse abhängige Pulsstärke, so bei *Plethora* mit Gefässreizung durch starke Bewegung, durch reizende Speisen und überall, wo *Congestion* bei *Plethora* entsteht, — daher vor und bei *activen* Blutflüssen, bei Entzündungen und beim Schlagflusse; *c)* die von der *Arterienspannung* abhängige Pulsstärke, so bei *Circulationshemmung* in den *peripherischen* Gefässen (wie in der Nähe entzündeter Stellen), oder in den Arterien, wie vor *Ligaturen*, *Aneurysmen* und Gefäss-*Compressionen* überhaupt, — in beiden Fällen mehr *local*, in Folge der verallgemeinerten Reizung aber auch allgemein, wenn sonst die Bedingungen dazu vorhanden sind. Der starke Puls zeigt im Allgemeinen grossen Kraftvorrath an und verkündet einen heftigen Krankheitsverlauf, die Neigung zu Blutkrisen und daher auch den Schlagfluss.

2. Der *schwache Puls*, *p. debilis*, berührt den Finger ohne Nachdruck, schwindet schon durch mässigen Druck und ist von der scheinbaren Kleinheit und Schwäche an *oedematösen* und fetten Körperstellen zu unterscheiden. Er beruht: *a)* auf *Schwäche der Herzcontraction*, entweder mit zu geringer Blutmenge oder ohne diese. Die Schwäche der Herzcontraktion hängt ab:

α) von *materieller Schwächung* der Herzsubstanz (*Dilatation* mit Verdünnung, *Atrophie*, Fettentartung); β) von *mangelhafter Belebung* des Herzens durch ein zu *venöses* Blut (Blausucht); γ) von *Kraftbeschränkung* des Herzens in Folge äusserer Ursachen an und neben demselben (*Hydropericardium*, *Compression* durch *Hydrothorax*); δ) von *Erlahmung der Nervenkraft* durch Unterdrückung oder Erschöpfung der *Central-Organe*, so überall, wo die Kräfte durch Ohnmachten, Vergiftungen, Gehirnerweichungen, *venöse* Fieber, lethale Ausgänge der Entzündung sinken, auch in der *Hysterie* und *Hypochondrie*. — Der schwache Puls beruht ferner:

b) auf *Blutmangel*, daher: bei Blutverlust, Ernährungsmangel, Blutstockung in den Lungen, *Hepatisation*, Lungenbrand u. s. w.; endlich:

c) auf *verminderter Fortleitung* des Blutes durch die Gefässe, so in Folge *comprimirender* Geschwülste an der *Aorta* und unterhalb der *Ligaturen* und *obliterirten* Stellen. —

Zum schwachen Pulse gehören: *p. myurus s. decurtatus s.*

mutilus, wenn jedesmal nach einem stärkeren Schlage eine Reihe immer schwächerer Schläge folgt; — *p. myurus deficiens*, wenn am Ende der *Oscillationen* beim *p. myurus* ein Schlag jedesmal ausfällt; — *p. vermicularis*, wenn die Schläge immer matter werden und spitz auslaufen; — *p. formicans*, bei welchem die schwachen und ungleichen *Oscillationen* der *Arterien* gleichsam unter dem Finger fortkriechen; *p. tremulus s. tremens*, wobei die Schwäche mit Kleinheit, Ungleichheit und mit einer Schnelligkeit verbunden ist, dass die Pulse unzählbar werden. — Alle diese Pulsarten deuten eine grosse, steigende Schwäche der Herz- und gesammten Lebensthätigkeit an, und kommen daher in Ohnmachten und in der *Agonie* vor. — Als *Signum Prognosticum* ist der schwache Puls ungünstiger, als der starke, zeigt in Fiebern den Reaktionsmangel und die Unfähigkeit zur Krise an, und ist im Anfange der *nervösen* Fieber meist ein tödtliches Zeichen.

b) Die Qualität des rhythmischen Pulses.

3. Der *harte Puls*, *p. durus*, schnellt mit straffer Anspannung gegen den Finger, ist schwer zusammenzudrücken, beruht wesentlich auf *starker Spannung* der *Arterienhäute*, gleichzeitig auf grosser Steigerung der Herzthätigkeit und auf Blutreichthum. Jene, die Pulshärte erzeugende Gefässspannung scheint *spastischer* Natur und durch *abnormen*, zu heftigen Reiz veranlasst zu seyn. Sie kommt hauptsächlich nur bei *Entzündungen* des Herzens, der Lungen, der *Arterien* und der *serösen* Membranen vor, dann *permanent* mit Regelmässigkeit und *Frequenz*, und zeigt bei längerer Andauer das *Exsudations-Stadium* an; — ausserdem auch bei Krämpfen, dann mit Unregelmässigkeit und Kleinheit. — Der *harte* und *zitternde Puls* heisst *p. metallicus*; — der harte, schnelle und häufige Puls heisst *hämmernd*, und kommt bei *rheumatischen*, entzündlichen *Affectionen*, besonders bei *Arteriitis*, vor; — der harte Puls mit dem Gefühle der theilweisen Zusammenziehung der *Arterie* während ihrer *Diastole*, bildet den sägeförmigen Puls, *p. serratus*. — *P. duriusculus* ist ein geringerer Grad des *p. durus*, der sich noch zu letzterem steigern kann, oder dieses in Folge von Schwäche, wie bei hektischen Fiebern, *nervösen* Zuständen, und Eiterungen nicht vermag. — Der starre Puls, *p. rigidus*, lässt die *Arterie* fest und gerundet anfühlen, ist bei alten Leuten häufig, und wird theils aus Verknöcherung, theils aus entzündlicher Verdichtung des Gewebes erklärt. Der *schwirrende Puls*, *p. vibrans*, ist ein harter Puls mit erschütternder Bewegung der den Stoss fort-

leitenden Gebilde, und kommt daher bei *Aneurysmen*, Herzerweiterungen, Klappenfehlern und bei *nervösem* Herzklopfen vor.

4. Der *weiche Puls, p. mollis, facile opprimendus*, schlägt sanft, schlaff und mit geringem Eindruck an, weicht dem Finger leicht und beruht wesentlich auf verminderten *Tonus* der Arterie, ausserdem auf verminderter Herzkontraktion und verminderter Blutfülle. Die Schwäche des *Tonus* ist entweder: *a)* eine *constitutionelle* (daher der weiche — eigentlich *schlaffe Puls* — bei Kindern und Frauen); — oder: *b)* eine *relative*, im Verhältnisse zur vorhergegangenen Spannung und zur reichlichen Blutwelle (so bei Krisen, bei Schweissen und überhaupt beim Nachlasse der siegreich ankämpfenden *Reactionen* und beim Verschwinden der *Oppression*), und dann als *wellenförmiger Puls, p. undulosus s. undosus*, erscheinend, wenn die reichliche Blutwelle den weichen — eigentlich *sanften* — Puls zum vollen macht, wobei dann die ruhige, nicht gespannte Arterienwand nicht abgebrochen anschwillt, sondern die Herzstösse, als in einander übergehend, fortleitet; — oder die Schwäche des *Tonus* ist *c)* eine *wahre*, dann mit schwacher Herzkontraktion und kleiner Blutwelle verbunden, und macht den weichen — eigentlich *kraftlosen* — Puls, so bei allem *Collapsus virium*, besonders bei den Ausgängen der Entzündungen in Eiterung und Brand, bei Magen- und Darmentzündung, Blutverlust. Je schneller diese Weichheit entsteht, um so weniger beruht sie auf *Atonie*, um so mehr aber ist sie die bloss *secundäre* Folge der geschwächten Herzkontraktion und des Blutmangels, d. h. der Pulsschwäche.

Der weiche Puls ist *klein* bei Herzerweichung, bei *profusem* Säfteverlust, und überhaupt bei sehr gesunkenen Kräften, und er wird bei letzteren ausserdem *frequent*, wenn das Herz nicht *materiell* erkrankt ist, wie bei den lethalen Entzündungsausgängen und bei Blut- und Säfteverlust. — Als *Signum prognosticum* ist der weiche, kraftlose Puls dem schwachen Pulse gleich, während der weiche, sanfte Puls ein sehr günstiges Zeichen ist.

c) Die Raumverhältnisse des Pulses.

5. Der *grosse Puls, p. magnus*, berührt den Finger in einer sehr weiten Ausdehnung, und beruht: *a)* auf *zu grosser Weite* und *zu grosser Lateralbewegung* der Arterie (so bei oberflächlicher und lockerer Lage, bei alten und mageren Leuten) und ist dann nur scheinbar gross; *b)* auf *Expansion* des

Blutes, als *aufgeblasener Puls*, *p. turgidus*; — c) auf *grossen Blutwellen*, und zwar entweder mit *absoluter* Blutfülle, und dann gross und voll, oder mit mässiger oder *relativer* Blutfülle, und dann einfach gross: so überall, wo *Congestionen* entweder mit *abnorm* gesteigerter (wie bei *Hypertrophia cordis cum dilatatione*), oder *mit normaler* und freier Kraft des Herzens vorhanden ist, wie vor Krisen, im Anfange hektischer Fieber und beim Andrange des Blutes nach der *Peripherie*, daher bei bevorstehenden Blutflüssen und Ausscheidungen.

Der grosse Puls kann *leer* seyn, und dann ist er nur scheinbar gross, denn es fehlt die grosse Blutwelle und nur die vermehrte *Action* des Herzens, oder der *Orgasmus* veranlasst ein ausgedehntes Anschwellen und *Oscilliren* der Arterien.

6. Der *kleine Puls*, *p. parvus*, berührt den Finger in einer *zu abnormen* Ausdehnung, wird im höchsten Grade *fadenförmig* und hängt ab: *a*) von *Kleinheit* und *Engheit* der *Arterie*; — *b*) von *normwidrig verminderten Blutturgor*, als *p. collapsus*; — *c*) von der *zu geringen Blutwelle*, die bei unterdrückter oder erschöpfter Herzthätigkeit in die Gefässe getrieben wird. Im Besonderen beruht die zu geringe Blutwelle: 1. auf *Kleinheit* des Herzens, 2. auf *Verengerung* der *Aortenmündung*, und auf Krampf des Herzens, im letztern Falle gleichzeitig *hart*, den *spastischen* Puls bildend; 3. auf *Aortencompression* und auf dem Zustande der Gefässe, bei *Arteriitis*; 4. auf *materielle Schwächung* des Herzens (*Atrophie*, Erweichung); 5. auf *absolutem* Blutmangel; 6. auf *relativen* Blutmangel in den *Arterien*, bei inneren *Congestionen*, (dann ist der Puls ebenfalls gleichzeitig *hart*, und stellt den *unterdrückten*, durch Aderlässe sich hebenden Puls, *p. oppressus*, dar; 7. auf *Innervationsmangel*, so bei Ohnmachten, *nervösen* Fiebern, lethalen Entzündungsausgängen (dann gleichzeitig *schwach*, *weich*, *leer*, *unregelmässig*).

7. Der *volle Puls*, *p. plenus*, schlägt wie eine gleichmässig gefüllte Röhre an, beruht auf einer reichlichen Blutmenge und auf leichter *Contraction* des Herzens, und ist entweder gleichzeitig kräftig, wie gewöhnlich der Fall ist (so überall, wo *Congestion* arteriellen Blutes mit Blutfülle vorhanden ist, mit und ohne Entzündung und Fieber, zu beiden aber sehr *disponirend*, und besonders vor dem Ausbruche *acuter Exantheme*, vor Blutungen und kritischen Ausscheidungen vorkommend), oder kraftlos, wie bei blossem Gefäss-*Orgasmus*, in Faulfiebern und im Skorbute *etc.*

8. Der *leere Puls*, *p. vacuus*, besteht darin, dass man einen dünnen Blutstrom fühlt, der im Verhältnisse zu seiner

Arterie grösser seyn könnte, wobei aber doch die Arterie immer ganz ausgefüllt wird, und der Puls gleichzeitig meistens zu schnell oder zu langsam ist, auch bald hart, bald weich seyn kann. — Er beruht: *a)* auf *absolut* zu geringer Blutmenge durch Blutverlust und *Colliquation*; *b)* auf *relativ* zu geringer Blutmenge, bei inneren *Congestionen*; *c)* auf zu geringer *Attraction* durch die *vegetativen* Processe, wie bei allen Leiden mit gesunkenen Kräften, besonders fieberhafter Art.

d) Die Zeitverhältnisse des Pulses.

9. Der *schnelle Puls*, *p. celer*, schlägt in einem flüchtigen Moment an den Finger an, und beruht auf einer zu raschen *Systole* des Herzens mit zu lange dauernder *Diastole* und mit unvollkommener Austreibung des Blutes. Daher kommt er bei allen Zuständen vor, welche zugleich hemmend und reizend auf das Herz wirken, wie bei *Pericarditis*, bei Klappenfehlern, bei unterdrückten *Secretionen*, bei Entzündungsfiebern und bei Krampfzuständen; er ist, wenn die Ursache am Herzen selbst sitzt, *nicht sehr frequent*, sonst aber *frequent*, und wenn die Kräfte gesunken sind, *klein*.

10. Der *langsame Puls*, *p. tardus*, verwendet auf den Anschlag eine grosse Zeitdauer, ist dabei gewöhnlich selten, und beruht: *a)* auf Krafthemmung des Herzens mit mühsamer und verminderter *Contraction* (*Hypertrophie* mit und ohne Erweiterung, Klappenfehler); *b)* auf *Innervationshemmung* durch Wasser, Eiter, Blut, Geschwülste, *Plethora*, *Hypertrophie*, und Erweichung der Nervencentra, durch Melancholie, *Hypochondrie*, Ohnmacht und *Narcotismus* (*Digitalis*, *Scilla*, *Conium*, *Colchicum*), welche Zustände auch den seltenen Puls erzeugen, mit welchem der langsame Puls dann gleichzeitig vorkommt.

11. Der *häufige Puls*, *p. frequens*, macht in einer Minute mehr Schläge, als *normal* ist, d. h. mehr als 150 beim *Embryo*, 130 beim *Neugebornen*, 115 im *ersten Jahre*, 90—80 im *siebenten Jahre*, 75 — 70 *im Mannesalter*, und 65 — 50 im *Greisenalter*, und heisst *p. frequentissimus*, wenn er bei Erwachsenen 130 Schläge und darüber, bis zur Unzählbarkeit macht. Er entsteht: *a)* durch *einfache Steigerung* der *normalen* Thätigkeit, daher durch Alles, was *Congestionen* ohne Kraftunterdrückung macht, ist dann mehr oder weniger voll, und je mehr er diess ist, um so mehr zeigt er entzündliche Zustände an; *b)* durch *Schwäche* mit *Reizung*, so bei allen Fiebern mit gesunkenen Kräften, und bei Blut und Säfteverlust,

und je mehr die Schwäche steigt, um so zitternder und kleiner ist er.

12. Der *seltene Puls*, *p. rarus*, macht zu wenige Schläge in einer Minute, selbst unter 30, und beruht: *a*) auf *einfacher Verminderung* der *normalen* Thätigkeiten (so im Schlafe, im Alter, beim phlegmatischen Temperamente, in Hungerkuren); — *b*) auf wahrer Schwäche der Herzfunction (Blutmangel, Blausucht, Erlahmung bei chronischen Leiden desselben); — *c*) auf unterdrückter Kraft des Herzens durch organische Zustände; — *d*) auf *Innervationsmangel*, wie der *p. tardus*, — bei *Typhus* sehr bedenklich.

B. Der unrhythmische Puls.

1. Der *ungleichmässige Puls*, *p. inaequalis*, hat Schläge von verschiedener Grösse und Stärke und beruht auf ungleicher Herzkontraction, welche ungleiche Blutwellen in die Aorta treibt, und zwar: *a*) in Folge von Kraftbeschränkung des Herzens mit *periodischem* Kraftmangel (bei Klappenfehlern, *Rupturen* und Polypen und bei Entzündung und Wassersucht des Herzbeutels); — *b*) in Folge von ungleicher Einströmung des Blutes in das Herz bei *Hepatisation*, bei *Tuberkeln* und bei *Compression* der Lungen durch Wasser; — *c*) durch Krampf des Herzens; — *d*) durch reizende oder mangelnde *Innervation* der Nervencentra, wie bei *Encephalitis*, *Arachnitis*, *Apoplexie*, Erweichung, *Colliquation* und bei *nervösem Collapsus* in Fiebern; — *e*) durch *intercurrente*, vom Blute *direct* ausgehende, oder von den Nerven aus, durch *Reflexion* erfolgende Reizung des Herzens, daher: bei bevorstehenden *Crisen*, bei *Metastasen*, Milz- und Leberanschoppung, *Ascites*, Stuhl- und Harnverhaltung, Menstrual und Haemorrhoidal-Unterdrückung, kurz bei allen Verhaltungen und Excretions-Störungen — critisch — bei congestiven und gastrischen Ursachen.

2. Der *unregelmässige Puls*, *p. irregularis*, macht in gleichen Zeiträumen eine ungleiche Zahl von Schlägen, entweder nach einer gewissen Ordnung, *p. irregularis ordinatus*, oder nicht *p. irregularis inordinatus*, — entsteht plötzlich bei *Ruptur* und Krampf des Herzens und bei *Metastasen*, sonst mehr *allmählich*, — ist *anhaltend*, oder *vorübergehend*, oft mit Ungleichheit in der Grösse und Stärke verbunden, beruht auf denselben Ursachen, wie der *p. inaequalis*, und kommt daher bei denselben Krankheiten vor, vielleicht, wenn diese stärker, bald

mehr reizend, bald mehr lähmend, einwirken, und erscheint in folgender Form:

a) *p. postponens*, bei welchem einzelne Schläge zurückzubleiben scheinen, — ein geringerer Grad des

b) *p. intermittens*, bei welchem regulär oder irregulär einzelne Schläge aussetzen; α) bloss in der Arterie, *p. intermittens spurius*, in Folge einzelner, zu schwacher Herzkontraktionen, wie bei Klappenfehlern, Lungen- und Herzentartungen und erschöpften Kräften, oder in Folge localer Hindernisse (*Aneurysmen* u. s. w.) der Arterien; — β) gleichzeitig am Herzen, und zwar individuell normal, und wird dann bei Entzündungen und Reizzuständen regelmässig, oder wie gewöhnlich, in Folge der, unter *p. inaequalis* genannten Ursachen, welche momentan lähmend auf das Herz während der Dauer des ausfallenden Pulses, theils durch Krafterschöpfung, theils durch Kraftunterdrückung einwirken. Zu den Krankheiten und Erscheinungen, die das Aussetzen veranlassen, gehören noch: Würmer, *Gastricismus*, Erbrechen, *Peritonitis*, die *Perturbatio critica*, Ausbrüche und Metastasen der Gicht, Bräune u. s. w.

c) *P. intercidens s. interciduus*, der überzählige Puls, macht zwischen mehreren gleichen Schlägen einen der Zahl nach unrhythmischen Schlag, und kommt bei Reizzuständen mit und ohne Kraftschwäche vor; — ebenso der vielleicht mehr günstige

d) *p. intercurrens*, welcher zwischen mehreren kleinen einige langsame grössere Schläge macht; dessgleichen der

e) *p. cothurnizans*, mit drei Schlägen im Zeitraume eines einzigen.

f) *Pulsus dicrotus*, der doppelschlägige Puls (— ᴗ), bezeichnet eine Reizung des Herzens, welches gegen ein Hinderniss mit verstärkter Thätigkeit ankämpft, und begleitet locale Congestionen, besonders kritische Blutungen der Nase und Schweisse; — eben so:

g) *p. caprizans*, der hüpfende Puls (ᴗ —).

h) *P. vacillans*, der wankende Puls, besteht aus matten Schlägen, die bald gross, bald klein sind.

i) *P. recurrens*, der rücklaufende Puls, mit einer Reihe stärker werdenden Schläge nach einer Reihe schwächerer; beide, so wie *p. myurus*, *vermicularis* etc., kommen bei gesunkenen Kräften, bei Ohnmachten und im Todeskampfe vor.

3. Der *p. mutabilis s. inconstans* ist, im Gegensatze des *p. constans*, jener Puls, der sehr wandelbar ist, und bald an Stärke zu- bald abnimmt, in Folge von Erethismus mit grosser Heftigkeit der Krankheit.

C. Der an den verschiedenen Körperstellen verschiedene Puls heisst *p. differens.* Dieser ist theils in der Stärke (bei abnormen Verlaufe, bei ungleichartiger Grösse und bei Localleiden der Gefässe), theils im *Rhythmus* verschieden (wie bei *Aneurysmen*, Verengerungen und Verknöcherungen der Gefässe). — *Asynchronisch* ist der Puls, welcher mit dem Herzschlage nicht gleichzeitig fällt, was an den entfernten Körperstellen in geringem Grade normal ist, und bei *Aneurysmen* der Aorta, bei Unzulänglichkeit der Klappen und bei Verengerungen grosser Gefässe vorkommt. —

Der Pulsmangel, *p. deficiens*, findet theils an einzelnen Stellen statt, und fehlt dann bei Compressionen oder Obliterationen der Gefässe wirklich, ist dagegen bei abnormer Lage und bei zu dicken Bedeckungen bloss unfühlbar, — theils an allen Theilen, wie in der Ohnmacht und *Asphyxie.* Man unterscheidet auch den Puls als Krankheitszeichen und als kritisches Zeichen; im letzteren Falle ist er durch die schnell eintretenden Umänderungen characterisirt, nie hart; sondern weich, seltener und nur für kurze Zeit unregelmässig. Früher unterschied man auch den oberen Puls (*p. pectoralis, gutturalis, nasalis*) und unteren Puls (*p. stomachicus, intestinalis, renalis, hepaticus, haemorrhoidalis, uterinus*), je nach der Lage der kranken Organe zum Zwerchfelle.

Gebräuchlich sind noch die Ausdrücke: *p. intestinalis* (klein, weich und häufig) und *p. pleuriticus* (voll, gross, mässig, häufig, doppelschlägig).

D. Erscheinungen des Pulses an einzelnen Orten des Thorax.

Pulsation am Thorax ist normal nur in der Gegend der sechsten und siebenten Rippe linkerseits, sonst krankhaft, und zwar auf starke Herzthätigkeit, Gefässerweiterung, Geschwülste, die auf den Gefässen liegen und auf varicöse Erweiterung der Jugularvenen deutend, — doppelschlägig — vom Herzen — mit einzelnem Schlage — von den Gefässen herrührend. Pulsation in der Gegend der ersten und zweiten Rippe, als pulsirende Geschwulst — zeigt das *Aneurysma* der *Subclavia*, des *Truncus anonymus* und der Aorta *descendens* an; — über dem

Brustbeine — das *Aneurysma aortae*, *subclaviae*, *anonymae*, *carotidis* und Herzpalpitation; — am untersten Theile der Brust — zeigt auf Senkung des hypertrophischen und erweiterten Herzens, nervöse Palpitation, Ausdehnung der Leber, *Aneurysmen* und nervöse Palpitation der Aorta; — über die ganze Brust verbreitet — auf heftige Herzpalpitationen und grosse *Aneurysmen*; am Rücken — bei starker *Hypertrophie* und bei *Aneurysmen* der Aorta *descendens*, *adscendens* und des *arcus*. —

E. Zeichen, welche das aus der Ader entleerte Blut darbiethet.

Das durch Aderlässe entleerte Blut — aus aufgelöstem Faserstoff und aus rothen Blutkörperchen bestehend, — fliesst aus der Ader in schwachem oder starkem, gleichförmigen oder sich verstärkendem Strahle, ist dunkel schwarz — hellroth, (in der *Constitutio* und *Phthisis florida*), blass, braunschwarz (in *Hydrosen*), — gelb, ziegelroth (angeblich in Petechialfiebern); — dickflüssig — dünnflüssig — specifisch leichter oder schwerer, je nach der Consistenz (normal **1,052** — **1,057**); ferner von normalen, süsslichen, oder anderem *Habitus sanguinis*; — endlich salzig, süsslich, bitter, säuerlich schmeckend und in Colliquations-Zuständen reichlich mit freiem Fette versehen. — Es gerinnt, weil es den Einfluss der Gefässe nicht mehr erfährt, und theilt sich dabei in Blutkuchen und Blutwasser; — gerinnt aber gar nicht bei grosser Colliquation, — unvollkommen — in allen Mischungsleiden hohen Grades, — um so schneller, je mehr die Lebenskraft abnimmt, und je langsamer das Blut in flache Gefässe fliesst; — langsam bei entzündlichen, bei grossem Strahle und tiefen Gefässe, und schon in der Ader bei Phlebitis und in der Cholera. — Das Blutwasser ist vermehrt oder vermindert, saturirt: roth, grün, gelb, milchig, klar oder trübe; der Blutkuchen ist bei entzündlichem Blute oval, kegelförmig und oben abgestumpft; — ferner fest oder weich; gross oder klein. —

Die Speckhaut (*crusta inflammatoria*) beruht auf der früheren oder schnelleren Senkung der Blutkörperchen und auf ihrer Trennung von dem aufgelösten Faserstoffe, welche durch verlangsamte Gerinnung und durch grösseren Gehalt an Faserstoff befördert werden, kommt bei ¾ Theilen aller Entzündungen und bei ⅓ der nicht entzündlichen Leiden vor, ist als entzündliche Kruste weisslich, fest, mässig dick und scharf

getrennt; — der *Form* nach, eingebogen und hohl, oder flach und *convex*, und — der *Farbe* nach, weisslich, gelb, bläulich, schillernd, durchsichtig. — Das entleerte Blut fault am dritten und vierten Tage, dagegen viel früher in Entzündungen und *typhösen* Leiden.

II.

Zeichen am Bauche.

1. *Objective.*

Er ist im ganz gesunden Zustande *weich*, so wie die mässige Ausdehnung zu den natürlichen Bestimmungen des *Habitus* des Unterleibes gehört; — *Anschwellung* desselben zeigt Anschwellung der Decken, *Exsudate* und Aftergebilde im Inneren, Entartungen, *Retentionen* und Ansammlungen von Wasser, Fett, Luft. Letztere bildet in *acuten* Leiden den *Meteorismus*, in *chronischen* die *Tympanitis*, beide als *abdominalis* und *intestinalis*.

Die Anschwellung erscheint, als: *gleichmässige*, — *ungleichmässige* — und *einseitige*, — am Ober- und Unterbauche, — mit *Vortreibung* des Nabels — als Hängebauch — und endlich *mit und ohne Aenderung* der *Form* in der Rückenlage; — *gespannt* — deutet auf Wasser, Luft und *Retentionen*; — *weich* — auf Anschwellung der äusseren Theile und *Scrophulosis*; — *fluctuirend*, hell oder dumpf tönend — auf Luft oder Wasser. *Spannung* des Leibes ohne Anschwellung — zeigt auf *Turgescenz*, Entzündung, Blähungen, Ausdehnungen einzelner Organe; — *Härte* — deutet auf Krampf, Bleikolik, Entzündung; — *Schlaffe* — auf vorangegangene Ausdehnung; — *Einziehung* — auf Abmagerung, Bleikolik, *Peritonitis*, Brüche und Vorfälle.

2. *Subjective.*

Leibesschmerz im Allgemeinen deutet auf Schwäche der Verdauungsorgane, auf Ueberladung und Unverdaulichkeit, auf Unrath, Säure, Blähungen, Würmer, Verstopfung, Krämpfe; — *bei neugeborenen Kindern* — auf zähes Kindspech, — *bei Säuglingen* — auf Erkältung, Blähungen, Säure; — *bei Gichtkranken* — auf Versetzung der Gichtmaterie; — in *Fiebern* — auf gastrischen Stoff, am *Ende*, mit Knurren und Stuhlzwang — auf Durchfall, — mit *Unerträglichkeit* des Befühlens, mit kleinem und ungleichem Pulse — auf örtliche Entzündung, —

ist *characteristisch* in der Kolik, nach den verschiedenen Ursachen und Arten, mehr oder weniger bedenklich.

Schmerz in den Rippenweichen kommt *spannend, stechend* und *festsitzend* — bei örtlicher Entzündung; — *aufblähend* — bei der Windkolik; — *zusammenziehend* — bei der Krampfkolik; — *spannend*, mit Müdigkeit und Frösteln — bei bevorstehenden Blutflüssen von örtlicher Blutanhäufung, *Haemorrhoiden* und Monatlichen; *stumpf* und *anhaltend* unter den Rippen — als muthmassliches Zeichen beim Gallensteine oder *chronischer* Verstopfung der Eingeweide; endlich bei *Hypochondristen* und *Hysterischen* — als Zeichen der marternden Blähungen vor.

Schmerz in der *Herzgrube* von Gewaltthätigkeit entstanden, ist *gefährlich*, — von *fehlerhafter Bildung* — *unheilbar*; — vom *niedergedrückten* Schwertknorpel oder Bruch, mit Erbrechen — *bedenklich*; — der *spannende* und *drückende* — deutet nach Diätfehlern auf Ueberladung, — der *drückende* in gastrischen Fiebern — auf Unreinigkeiten, — in *Ausschlagsfiebern*, besonders im Friesel — auf bevorstehenden Ausschlag, — der *anhaltende* und *unausstehliche* mit Hitze und Neigung zum Brechen — auf Entzündung, — der darauf folgende *ängstliche* mit Frösteln — auf *Abscesse*; — der *drückende* nach jedem Genusse bis zum Erbrechen, — anf Verhärtung, — der *brennende* — auf Geschwürzustand.

Magenschmerz (*cardialgia*) lässt bei säugenden Kindern — Säure und geronnene Milch, bei den anderen — Schlappheit des Magens, Schleim und Ueberladung, — bei *Zärtlichen* — schwachen Magen und Empfindlichkeit, — nach *Erhitzung* — Krampf; — nach *Zorn* — Gallenergiessung, — bei *Säufern* — Säure, — bei *Hypochondristen* — Unverdaulichkeit, Blähungen, Schleim, Säure, — mit *Kopfschmerzen* — Unrath, Uebelseyn, Brechen, — bei *Frauenzimmern* nach unterdrückten Monatlichen — Blutstockung und Blutbrechen, — bei *leerem Magen*, mit kaltem Schweisse und Neigung zu Ohnmachten — Würmer, — mit *Gelbsucht* — örtliche oder *sympathische* Krämpfe des Unterleibes, — mit *Drücken* in der Lendengegend — Gallen — oder Nierensteine, — *öfterer* und *stumpfer* bei Alten ohne Grund — einen *organischen* Fehler vermuthen.

Er ist *unbedenklich*, wenn er nicht anhaltend, sondern *periodisch* ist, von einer vorübergehenden Ursache, Mitleidenschaft, Erkältung, Schärfe, dem Monatlichen oder *Haemorrhoiden* entsteht; — *misslich*, wenn sich schlimme Zufälle dazu gesellen, Ohnmachten und Nervenzufälle folgen, und der Brustknorpel eingedrücht bleibt; — *unheilbar*, wenn ein organischer

Fehler zum Grunde liegt, — *gefährlich* oder wohl gar *tödtlich*, — wenn er nach bösen Fiebern, unterdrückten Ausleerungen, zurückgetretenem Ausschlag, Fussschweiss, Gicht, nach schnell geheilten, früher lange bestandenen Geschwüren, mit anhaltendem Erbrechen eines scharfen und stinkenden Stoffes, erscheint.

Darmschmerz deutet überhaupt auf örtliche Schwäche, Diätfehler, Unrath, Schärfe, Blähungen, Würmer, Erkältung, Krämpfe, Blutstockung, Kolik, Verstopfung der Eingeweide; — in *Fiebern* mit Grimmen und Poltern — auf nahen Durchfall; — nach *unterdrückter Ruhr* auf heftigen Reiz, Krampf, Entzündung und Brand; — mit *unausstehlichem Gefühle*, kleinen und schwachen Puls, heftigen Durst, Unruhe und Angst — auf Entzündung, — mit *Nierenschmerz* und trübem Urin — auf Verschleimung, Harnbeschwerden, Stein; — im *Podagra* — auf Zurücktreten der reizenden Materie.

Lendenschmerz bezeichnet gewöhnlich örtlichen Reiz und Ansammlung eines krankhaften Stoffes in den Gedärmen, (dann ist er mit Darmschmerz verbunden) — im *Wechselfieber* — beginnenden *Paroxysmus*, — in *gastrischen Fiebern* — *Turgescenz* nach oben oder unten, — in *Synochal-Fiebern* und bei jungen Leuten in Gesellschaft der übrigen Zeichen — Nasenbluten; — im *Mittelalter* — Goldader; — der *periodische* bei *Weibern* — den bevorstehenden Monatfluss, Blutsturz oder Stockung, — bei *Schwangeren* — Ausdehnung der Gebärmutter, Druck und schlechte Kindeslage, muthmasslich Zwillinge; — bei *Alten* nach aufgehörter Reinigung — örtliche Vollblütigkeit und *Menstrual*-Beschwerden; — bei *Cachectischen* mit stetem Brennen in der Muttergegend — verborgenen Krebs; — bei *Hypochondristen* und *Hysterischen* — Blähungen, Krämpfe, Verstopfung; — nach *Ausschweifungen* mit Kälte, Kriebbeln und Hodenzwang, — die Rückendarre.

Bewegungen in und am Unterleibe.

Rhythmisches Einsinken der Herzgrube deutet auf *Palpitation*; *schnellende Bewegungen* im Leibe, *objective* und *subjective*, — auf Kindesbewegungen, Kollern, Blähungen und krampfhafte Darmbewegungen.

Bewegungen der Speisewege.

Ein Mensch von gesunder Verdauung fühlt sich nach dem Genusse der Nahrungsmittel erquickt und wohl, und der ganze

Verdauungsprocess geht ohne auffallende Erscheinungen vor sich; *Abnormitäten* hingegen geben auffallend verschiedene Erscheinungen, als:

1. *Das Wiederkäuen (Ruminatio)*, — zeigt auf *Dyspepsie* und *Divertikeln* des Schlundes.

2. *Das Aufstossen (Ructus)*, deutet auf *Dyspepsie*, *Abdominal-Plethora* und Luftbildung, ist Schwächlichen, *Hypochondristen* und *Hysterischen* eigen, *unschmackhaft* nach Schleim oder bei blosser Magenschwäche, — *schmackhaft* — von Säure, ranzichter oder gallichter Materie u. d. g.; folglich bestimmbar durch den *specifischen* Geschmack und Geruch.

3. *Das Wasserbrechen (Hydremesis)*, — ein brechähnliches Gefühl mit Zusammenlaufen wässriger Flüssigkeit im Munde, — zeigt *Neurosen* und organische Leiden des Magens und Pankreas an.

4. *Das Sodbrennen (Pyrosis)* — ist an sich Zeichen der örtlichen Magenschwäche, — das *specifische*, nach gewissen Speisen und Getränken, — einer im Magen befindlichen Schärfe.

5. *Das Würgen (Vomituritio)*, d. h. leere Brechanstrengung, — zeigt auf Erschwerung und Unmöglichkeit des Erbrechens und auf zu geringen Brechreiz.

6. *Das Erbrechen (Vomitus)* — auf *nervöse* Reizung in und ausser den Magen und auf *materielle* Reizung des Magens durch *Congestion*, Entzündung, fremde Körper, Speisen und Aftergebilde, begleitet daher Kopf-Herz-*Abdominal* Gebärmutter-und Nierenleiden etc.; — beim *Schlingen* entstehend — deutet auf schmerzhafte oder erstickende Rachenleiden; — *sogleich nach dem Schlingen*, auf *Gastritis*; — *mehrere Stunden nach dem Genusse* — auf Leiden des *Pylorus*. — Es ist ferner *periodisch*, *chronisch* und *habituell*, *acut*, und erfolgt des Morgens bei Wurm-und *Uterin*-Leiden und bei Säufern.

7. *Die Blähungen* sind als entwickelte Darmluft zu betrachten, — *selten* bei Personen von gesunder Verdauung, oder sie gehen doch leicht und ohne Beschwerden ab. *Versetzte Winde* deuten also auf örtliche Schwäche oder Krämpfe, — *leicht abgehende* mit Erleichterung — auf *Integrität* und Kraft der Gedärme; *still abgehende* — auf Schwäche; mit *Schall abgehende* — auf hinlängliche Kraft oder krampfhafte Zusammenziehung und Ausdehnung; — in *Fiebern* — auf Mangel des Bewustseyns und Irreden, *öfters und unwillkührlich abgehende* am Ende — auf eintretende Schwäche und Tod; *mit guten Zeichen und Knurren* — auf bevorstehenden heilsamen Durchfall; *zurückgehende* — auf Reiz und zusammenziehenden Krampf am After, mit mehr oder weniger Gefühl.

Aufblähung des Leibes mit Schmerz — bezeichnet Windkolik; *mit Zusammenziehung* — Krampfkolik; am *Ende* der *Fieber* ohne Abgang der Winde — Gefahr und tödtliche *Atonie*; — *der Geruch* der abgehenden Winde — die vorhandene *specifische* Materie, mit und ohne Verderbniss.

Auscheidungen aus den untern Speisewegen.

Die Stuhlausleerung als motorischer Act.

Zu häufige Ausleerung, — (Durchfall, *alvus cita*, wenn die Massen flüssig sind) zeigt reichlichen Genuss, engen Darm und reichliche *Secretion* an; — *zu seltener*, *träger Stuhl* (Hartleibigkeit, *alvus tarda*) und mangelnde Stuhlausleerung (Verstopfung, *obstructio*) — deuten auf Stoffmangel, Trockenheit des Darmes, geschwächte oder erlahmte Darmbewegung, aufgehobene Mitwirkung der *Respirations*-Muskeln, gestörte *Digestion* und *Chimification* und Unwegsamkeit; *erschwerter Stuhl* zeigt Hartleibigkeit, Schmerz und verhinderte Körperbewegung an; — *heftiges Wegspritzen* der Ausleerung — zeigt *Cholera* und Schleimhautentzündung des Dickdarmes an. — *Secesssus inscii* — deuten auf Gefühlslähmung und Bewusstlosigkeit; — *Sedes involuntariae* — auf Lähmung des Schliessmuskels; — *Tenesmus* — deutet auf Krampf, Entzündungsreiz und Geschwülste im After.

Beschaffenheit der Stuhlausleerung.

1. *Sparsame* — zeigen Hartleibigkeit, Krampf des *Sphincters* und Entzündung an; 2. *reichliche*, feste oder flüssige (*colliquatio*, wenn sie mit Schwächung und Schmelzung verbunden sind), — zeigen auf reiche und grobe Kost, lange Verstopfung, reichliche *Secretion* und Verschwärung; 3. *geruchlose* — zeigen *Catarrh* und Entzündung; 4. *stinkende* d. h. kothig oder nach gewissen Gasen, oder *aashaft* riechend; letzteres bei fauligen Zuständen; 5. *trockene und harte* (*Scybala*) zeigen auf *partielle* Erweiterung, Bleikolik und auf Verstopfung überhaupt; — 6) *platte*, *band*- und *pfeifenstielartige Faeces* — deuten auf *Stricturen*; — 7. *breiige und wässrige Faeces*, bei Kindern *normal* — sind Folge verhinderter *Chimification*; — 10. *braune Faeces* — entstehen durch langes Verweilen, durch reichliche Galle und Jauche, und werden durch letztere auch *chocoladenfärbig*; — 11. *grüne* — deuten auf *Calomel* Gebrauch, reichliche Gallenexkretion; — 12. *schwarze*, wenn die Farbe im Wasser nicht

schwindet, — beruhen auf Galle bei Leberleiden, sonst auf Blut, und dann wird die Farbe durch Wasser ausgezogen; 13. *Ausleerung unverdauter Stoffe (Lienteria)* — zeigt entzündliche Schleimhautreizung, vermehrte Darmbewegung und Fisteln zwischen Magen und *Colon* an; — 14. *schleimige*, dünne oder zähe Ausleerungen — zeigen *Catarrh* und *Blennorrhoe* an; 15) *gallige Sedes* — deuten auf plötzliche Eröffnung der verschlossenen Wege; 16. *eiweisstoffige Sedes*: — sie sind *flockig* bei *Catarrh* und *Ulceration*, *reiswasserähnlich* in der *Cholera*; — 17. *fettige Massen* — sollen auf *Pankreas* und Leberleiden und Schwindsucht deuten; — 18. *eitrige Massen* — beruhen auf Darmverschwärungen und *Congestions-Abscessen*; 19. *Fluxus coeliacus* — scheint nicht auf Eiter, sondern auf einem eigenthümlichen Zustande der *Excremente* in Verbindung mit Schleim zu beruhen. Jene sind weisslich grau, riechen übel und faulen leicht. Der *Fluxus coeliacus* ist bei Entartung des Magens und *Pancreas*, der Leber und der *Mesenterial-Drüsen*, wenn diese *secundäre* Darmreizung unterhalten, beobachtet worden, und der zähe, weisse Schleim ist dann Folge dieser Entzündung; — 20. *Fluxus hepaticus* — besteht aus dünner, brauner Flüssigkeit, die den *Faeces* folgt und durch *chronische* Dickdarmentzündung bei gleichzeitigen *Abdominal*-Leiden entsteht; — 21. *Ausleerung* von Jauche, von Darmtheilen, *Pseudomembranen*, *Steinen*, *Knochen und Kindestheilen Würmern (Taenia solium* mit Randlöchern, *taenia lata* mit Geschlechtsöffnungen in der Mitte der flachen Seite — letztere in Polen und in der Schweiz) und *Abgang von Blut* (hell, dunkel, theerartig); — 22. endlich unterscheidet man *Diarrhoea morbosa* und *critica*; letztere ist mässig, gleichmässig gemischt und erleichternd.

III.

Zeichen am Becken die

1. Objectiv

Die Hüften

darbiethen.

Schiefstehend — zeigen auf Verkrümmung des Rückens und Schenkelverkürzung; *weit auseinander stehend* — auf weites Becken; — *beweglich* — auf Bändererschlaffung und Knochenbrüche.

B. Das Kreuz.

Hervorragend — zeigt *Rhachitis* und *Osteomalacie*; — *sehr eingebogen*, mit starker Vorragung des *Promontoriums* — deutet besonders auf *rhachitische* Verengerung des Beckens, sonst auf *Lordosis*, zu grosse Beckenneigung und Hängebauch.

C. Die Aftergegend.

Mangel des Afters ist Folge von Verschliessung, Mastdarmmangel und Einmündung in die Scheide oder Blase; — *Offenstehen* — zeigt auf Trennung und Lähmung; — *Verengerung* — auf Krampf, Striktur (dann meist mit *Fissur*), Entzündung, *Hypertrophie* des Sphincter, *Scirrhus* des Mastdarmes und Geschwülste der Nachbarorgane; *Vorfall* — deutet auf Erschlaffung des Sphinkter und der Darmschleimhaut und auf mechanische Herauspressung, ist auch oft mit Mittelfleischbruch verbunden.

D. Die männlichen Genitalien.

Kleines Scrotum zeigt unvollkommene Entwicklung und *Atrophie* der Hoden; — *leeres* — *Cyptorchidismus* und Schwinden der Hoden; — *angezogenes* — Kälte oder Genital-, Darm-, Nieren- und Blasenreizung; — *herabhängendes* — Wärme oder Schwäche und Schlaffheit an. — *Grosser Penis* zeigt starke Entwicklung (*normale* und durch Reizung) an; — *kleiner* — *Impotenz*, *Scrotal*-Geschwülste, Unterleibsschmerz, Kälte; — *gekrümmter* — *Hypospadie* und bei der *Erection* gekrümmt, *Chorda*, Entzündung der Zellkörper, Anschwellung und Zellhautverdickung; — *beständig erigirt* (*Priapismus*) — zeigt auf *Satyriasis*, fortdauernde Reizung durch Blasensteine, Entzündung und *Cerebellar* — oder *Spinal*-Leiden; — *nicht zurückziehbare Vorhaut* zeigt *Phimosis* und Verwachsung mit der Eichel an; — *die Eichel nicht bedeckend* — ist Folge von Kürze der Vorhaut oder Vergrösserung der Eichel; — *nicht vorzuschieben* (*Paraphimosis*) beruht auf Anschwellung der Eichel und Einschnürung durch das zurückgezogene, innere Vorhautblatt.

E. Die weiblichen Genitalien.

Kleinheit und Schlaffheit zeigt Entwicklungshemmung und *Atrophie* des *Uterus* an; — *nach hinten gelegen* — starke, — *nach vorne gelegen* schwache Beckenneigung; — *starke Pubes* zeigen grosse Genitalentwicklung und starken Geschlechtstrieb an; *schlaffe Schamlippen* — geringe Entwicklung, überstan-

dene Geburten, andauernden *Fluor albus*; — *vergrösserte Clitoris* — *Hypertrophie*, Entzündung, Entartung und Aftervegetation; — *Mangel* des unteren *Frenulum* — beruht auf Zerreissung oder *ulcerativer* Zerstörung; — *verschlossene Scheide* zeigt Verwachsung der Lippen, der Scheidewände, *Imperforatio hymenis* und blinde Endigung an; — *zu enge Scheide* deutet auf Entzündung, Krampf, Narben, Geschwülste und Enge des Beckens; (zusammengedrücktes Becken *seitlich* — bezeichnet *Osteomalacie*; — *von vorne nach hinten* — *Rhachitis*); — *zu weite Scheide* deutet auf Häufigkeit der Geburten, *Fluor albus* und auf Vorfall; — *zu straffe* — auf Reizung, Entzündung, Entartung und Anspannung durch Lageveränderung; — *feuchte und trockene Scheide* deuten entsprechende *Secretions*-Zustände an; — *tief stehende Portio vaginalis* zeigt Erschlaffung, Senkung, Blasen- und *Perineal*-Brüche, — *hoch stehende* — Verkürzung, Ausdehnung des *Uterus*-Körpers und der *Ovarien*, Hängebauch und *Pronatio* an; — *shief stehende* (nach vorne, hinten oder seitlich) — Senkung, Verschiebung, Verwachsung und Schiefheit des Beckens; — *kurze* — bezeichnet *Atrophie* und Ausdehnung des *Uterus* und *ulcerative* Zerstörung. — *Weiche*, *harte*, *geschwollene*, *schlaffe*, *eingekerbte und blumenkohlartige Gebärmutterlippen*, eben so *offener*, *runder*, *mangelnder Muttermund* und *gespannte und schlaffe Fruchtblase* — lassen ihre Bedeutung theils aus den Eigenschaften selbst erkennen, theils sind sie Folge der Schwangerschaft und beginnenden Geburt, und gehören *speziell* zur Geburtskunde.

F. Die Hinterbacke.

Abgeplattet — zeigt Lähmung und *Luxation* nach unten an; — *geschwollen* — Entzündung, Eiterung und *Luxation* nach hinten und oben; — *höher stehende Gesässfalte* deutet auf Bruch des Schenkelhalses und *Luxation* nach vorne und oben, und nach hinten und oben; *tiefer stehend* — auf Entzündung und Eiterung des Hüftgelenkes, *Coxarthrocace* und *Luxation* nach unten.

2. *Subjectiv.*

Schmerz an den *Lenden- und Schamtheilen* der Frauenzimmer mit Drücken und Spannen — lässt Blutandrang und Monatfluss, — der *periodische* bei gesunden, mannbaren Mädchen in der Muttergegend, mit Lendenschmerz, Schwere, Spannung und Harnbeschwerde, — das vom *Hymen* gehinderte

Eintreten der Reinigung, — *bei Erwachsenen* nach verdächtigem Beischlaf, — geschehene Ansteckung; — *ohne Beischlaf* mit Schärfe, Würmer, mit örtlichem Jucken und übermässiger Begattungssucht, Mutterwuth; — bei *Wöchnerinnen* in der Schamgegend — unterdrückten Lochienfluss oder Mutterentzündung vermuthen.

Vom vorhandenen *Mastdarmschmerz* mit Druck schliesst man auf verhärteten Unrath und Verstopfung; — mit *Haemorrhoidal-Beschwerden* — auf angelaufene Aderknoten; — *mit Zwängen* — auf Blähungen und Krämpfe; — *mit Jucken und Zwängen* — auf Springwürmer; — *in der Ruhr* und nach *langwierigem Durchfall* — auf Schärfen; — *in schweren Krankheiten* — auf Wundseyn und Brand.

Der *Blasenschmerz* mit Frösteln und Ausdehnung in der Blasengegend deutet auf Harnunterdrückung; — mit *Brennen* beim Harnlassen — auf Schärfe oder Stein: — mit *Fieber* — auf Blasenentzündung; — mit *Schauer* — auf Eiterung; — *mit üblem Geruche* und *Brennen* — auf Geschwür.

Bei Mannspersonen finden sich auch örtliche Schmerzen an den Geschlechtstheilen. Der *Hodenschmerz* lässt bei Vollsaftigen auf Samenvorrath, Enthaltsamkeit und bevorstehende *Pollution*, — mit *Harnbeschwerden* — auf *consensuellen* Reiz und Stein; — *Schmerz* und *Brennen* der *Ruthe* nach verdächtigem Beischlafe — auf eine geschehene Ansteckung; — mit *unwillkührlicher Erection* — auf Tripper; — mit *Hodengeschwulst* — auf unterdrückten Tripper, ausserdem auf skorbutische *Disposition*; — der *Schmerz* in der *Leistengegend* — auf *sympathischen* Reiz oder eingeklemmten Bruch; — *bei venerischen und Pestkrankheiten* — auf eine Beule; — *in bösartigen Fiebern* — auf eine Ablagerung schliessen.

Ausscheidungen aus den Genitalien.

1. *Harnausleerung als motorischer Act.*

Ischurie, Harnverhaltung: *Ischuria renalis* (in Folge von *Secretions*-Mangel und Zurückhaltung in den Nieren); — *uretherica*, doppelseitig oder einseitig; — *vesicalis*, *urethralis* und *praeputialis* — zeigt auf Lähmung, Verstopfung, Verwachsung und *Compression*; — *Enuresis* — Unvermögen, den Harn zu halten — zeigt auf Bewusstlosigkeit, auf Lähmung des Sphinkter, Vorfall der Base, *abnorme* Oeffnung; — gleichzeitig mit *Ischuria*, als *Enuresis paradoxa*, mit stetem Abflusse des Harnes aus der gefüllten und ausgedehnten Blase —

ist Folge gleichzeitiger Lähmung des Blasenkörpers und Blasenhalses; — *erschwertes Harnen, Dysuria et Stranguria* — zeigt auf Schmerz, auf Veränderung und Krampf; — *das häufige Harnen* — zeigt Kleinheit der Blase, geringe Entleerung, reichliche Absonderung und Druck auf den Blasenhals an. — Der *dünne, gedrehte, gespaltene und schiefe Strahl* — deuten auf Verengerungen.

Beschaffenheit des Urines.

1. *Urina copiosa* — zeigt auf *Congestionen* und Reizung der Nieren durch *diuretische* Mittel, auf vermehrte Aufsaugung, reichlichen Genuss von Flüssigkeiten, verminderte Ausscheidung aus anderen *Organen* und *Diabetes.*

2. *Urina parca* — zeigt Mangel an Getränke, Säftemangel, reichliche Ausscheidung aus anderen *Organen* und an anderen Orten (*Hydrops*) und organische Nierenleiden an.

3. *Urina aquosa, spastica* — zeigt auf Krampf und Frost, stickstofffreie Kost, Wassergenuss und Steine von phosphorsaurem Kalke.

4. *Urina alba* — beruht auf schleimiger und eitriger Beimischung.

5. *Urina citrina s. aurantiaca* ist der Fieber- und Entzündungsharn bei mässigen Allgemeinleiden, und jeder sehr *saturirte* nicht verdünnte Harn.

6. *Urina viridis* — bildet sich in deutlicher Form erst nach der Ausleerung und beruht auf galliger Beimischung.

7. *Urina rubra*, als *urina flammea* und *parca*, — der wahre Entzündungsharn.

8. *Urina fusca* — durch Zumischung von Blut oder Galle.

9. *Urina caerulea* — in der *Hysteria*, bei *Rheumatismen* und in der Gedärmentzündung beobachtet.

10. *Urina nigra* — beim Nierenbrand, *Meläna*, Skorbut, Faulfieber.

11. *Urina inodora* — beruht auf Mangel an Harnstoff.

12. *Sauer riechender* Harn — zeigt reichlichen Gehalt an Harn- und Milchsäure an, wie bei Gichtanfällen, Harngries und bei Krisen.

13. *Ammoniakalisch, faulig, fade* und *widerlich* (bei Verdauungsleiden), nach *Veilchen* (von Terpenthin), nach *Katzenharn, süsslich* (nach Spargel) etc. riechender Harn.

14. *Urina acris* — macht wund beim Harnlassen, und beruht auf Mangel an wässrigen Theilen.

15. *Urina tenuis* — ist mit der *Urina aquosa s. pallida* identisch.

16. *Urina spumosa* — beruht auf schleimiger Beimischung; eben so die *Urina tenax* bei *Cystitis chronica.*

17. *Urina viscosa* — beruht auf *Prostataschleim.*

18. *chyluria*, d. h. gallertähnlich und sogleich beim Lassen gerinnend, — soll nach *Canthariden* und überhaupt nach *Diuretica* vorkommen.

19. *Urina polyposa* — ist flockig, in Folge von Schleim oder Blut.

20. *Urina pellucida* ist blass und *spastisch*, oder roth und *febrilisch.*

21. *Urina turbida* — entsteht durch Bestandtheile, die unlöslich sind oder vorher aufgelöst waren, und ist entweder *critisch trübe* oder *krankhaft trübe;* ersteres, wenn sich *Sedimente* bilden werden.

22. *Urina jumentosa*, lehmig, d. h. trübe und weisslich, und einen weisslich hellen Bodensatz bildend; er ist anfangs zuweilen funkelroth und in gastrisch-entzündlichen Nervenfiebern gewöhnlich.

23. *Urina ponderosa*, d. h. über 1,020 *spec.* schwer, in Folge von Salzen und Thierstoffen; — *specifisch* leichter dagegen bei vermehrter Wässrigkeit.

24. *Heisser Harn* — zeigt heftige Entzündungsfieber und Entzündungen und Geschwüre der Blase an.

Die *Beimengungen* des Harnes sind: Schleim, Eiter, Blut (vor, mit oder nach dem Harnen, klumpig oder innig gemischt), Fett, Würmer, Insektenlarven, Luft, *Faeces*, Steine und Gries (d. h. pulverige oder krystallisirte Massen).

Die *Steine* sind *weiss* und *grauweiss*, wenn sie aus phosphorsauren Salzen, — *braunweiss* — wenn sie aus harnsaurem *Ammonium*, — *braun* — wenn sie aus Harnsäure, aus *oxal-* oder phosphorsaurem Kalke, — und *gelb* — wenn sie aus Harnsäure und Blasenoxyd bestehen.

Die *Abscheidungen* des Harnes werden aus den Beimengungen oder Auflösungen gebildet, und erscheinen: *a)* als *Cremor s. Corona urinae* (weiss in *Catarrhen* oder buntfärbig); — *b)* als *Nubecula* (nahe der Oberfläche); — *c)* als *Enaeorema* (in der Mitte oder nahe am Boden und durch Verstärkung und Senkung die *Crisis* andeutend); — *d)* als *Sedimentum*; — α) *weiss* — durch Schleim, Eiter und Gries; — kreide-, sand- oder glimmerartig, krystallinisch oder kleienartig; scharf abgegränzt bei Gries und Eiter, oder mit lockerer Oberfläche; — β) *weissgrau*; — γ) *orangengelb*, — aus Schleim und Gallenpigment, oder harn- oder phosphorsauren Salzen gebildet; — δ) *braun*, kaffeesatzähnlich — durch Gallenfarbstoff oder *Cruor*;

— ε) *bläulich;* — ζ) *roth* — aus Harnsäure und aus einem besonderen Farbestoff, nur bei fieberhaften Zuständen und als *Sedimentum lateritium* und *roseum* bekannt; letzteres ist eine durch Schleim bedingte *Modification;* — *e) Harnincrustationen* am Harngefässe — besonders bei Weintrinkern.

2. Saamenentleerung als motorischer Act.

Die *mangelnde Erection* kommt vor in Fällen von Entwicklungsfehlern der Geschlechtstheile, Schwächung, Lähmung, Gemüthsaffekten, Ueberreizung und Alter; — die *mangelnde Ejaculation* — zeigt auf Schwäche, Lähmung, Saamenmangel, Zerstörung der Hoden und Saamenzurückhaltung durch *Stricturen;* — *anhaltende Erection* — auf *Priapismus* (durch *Local*reize) und *Satyriasis.*

Beschaffenheit des Saamens:

1. *Mangelnd* oder *sparsam* — deutet auf *Atrophie*, Säftemangel und *Decrepidität;* — 2. *wässrig* — zeigt allgemeine und *locale* Ernährungsverkümmerung und zu häufige Ausleerung an; — 3. *Ausleerung von Liquor prostaticus;* — 4. *Ausleerung* blutiger Flüssigkeit statt des Saamens — bei Blasenreizung und Skorbut; — 5. *zu frühzeitiger Geschlechtstrieb;* — 6. *mangelnder Trieb* — zeigt *Local*-Leiden, allgemeine Entkräftung und Nerven-*Depression* an; — 7. *erhöhter* — deutet auf Reiz an den *Genitalien* und in deren Nähe, so wie auf Kraftreiz, aber auch auf Reizbarkeit mit Schwäche; — 8. *Zeugungsunvermögen* des Mannes — beruht auf Unvermögen zum Beischlafe, auf Mangel an Saamen, auf verhinderter Entleerung und *Immission*, und auf Unkräftigkeit des Saamens; — 9. *Unfruchtbarkeit der Frauen* — deutet Begattungs- und Empfängniss-Unvermögen und Unfähigkeit, einen Keim zu bilden, an; letztere in Folge von *Ovarial*-Leiden und allgemeinen, hindernden Zuständen.

Ausleerung aus den weiblichen Genitalien.

1. *Schleimflüsse*, durch *acute* und *chronische Local*-Reizung, *Metastasen* und *Dyscrasien*; — sie sind *eitrig*, *eiweissähnlich* oder mit *Blut* vermengt; — 2. *Eiter;* — 3. *Jauche;* — 4. *Luft*, — in Folge von *Physometra* und Mastdarm-*Communication;* — 5. *Wasser* — durch *Hydrometra*, *Hydroarion* und als Fruchtwässer; — 6. *Blut* und zwar: *a) Menstrual*-Blut, dessen Ausbleiben (*Retentio mensium*) auf Entwicklungshemmung, Schwäche, Säftemangel und Ableitung deutet; dessen Wiederverschwinden (*Amenorrhoea s. Menostasia*) auf *Local*-

Leiden, Säftemangel und allgemeinen Bildungskrankheiten beruht; dessen Aufhören in den Wendejahren *normal* ist; dessen erster Eintritt zu früh oder spät geschieht; dessen Menge zu reichlich bei *Plethora*, bei Herz- und Milzleiden, oder zu sparsam ist (*Menses nimii et parci*); und dessen Absonderung und Ausleerung *leicht* oder *beschwerlich* ist (*Dysmenorrhoea*); letzteres bei *localen* und allgemeinen *functions*störenden Krankheiten. *b*) *Haemorrhagie* kommt vor in der Schwangerschaft, bei der Geburt und im Kindbette, bei Aftergebilden und *Uterin-Haemorrhoiden*; — 7. *Lochien*, d. h. Wochenbett-Ausflüsse aus den Geburtswegen, 2 — 8 Tage lang blutig, dann immer schleimiger und in der dritten bis sechsten Woche aufhörend, — als *Lochia nimia* — *Local*reize des *Uterus*, — als *parca*, d. h. zu wenig *copiös* oder zu kurze Zeit dauernd, — theils entzündliche *Functions*-Störung, theils Säftemangel anzeigend; — als *Lochia suppressa*, *rubra*, *aquosa*, *purulenta* etc. — auf die bekannteu Zustände deutend.

IV.

Zeichen an den Gliedmassen.

1. *Objective.*

Verlängert — bei Auftreibung des Gelenkkopfes und *Luxation*; — *verkürzt* — bei *Luxation*, *Fractur* mit Verschiebung, *Contractur* der Muskeln und Verkleinerung des Gelenkkopfes; — *verkrümmt* in der *Continuität* — zeigt schiefe Heilung von Brüchen, *Rhachitis*, *Osteomalacie*; — *verkrümmt* in den Gelenken — *Contractur* der Weichtheile, *Anchylosen*, *Luxation*, Beinfrass; — *Biegsamkeit* ausser den Gelenken — zeigt auf *Fractur*, Weichheit des *Callus*, *Osteosarcosis* und *Pseudarthrose*; — *schlaffes Herabhängen* — auf Entkräftung, Ermattung, Lähmung, angeborene *Luxation*, Bruch, Verletzung der Weichtheile; — *abgeflachte Schultern* — zeigen *Luxation* des *Humerus*, auch Bruch am Halse desselben an; — *vom Körper entfernter Oberarm* — deutet auf *Luxation* und Entzündung in der Achselhöhle und Brustseite; — *Vertiefung* am Ansatze des *Deltamuskels* — zeigt *Luxation* und Bruch des Halses und Körpers an; — *der Ellenbogen durch die andere Hand unterstützt* — zeigt auf *Luxation* des *Humerus*, Bruch des Schlüsselbeines und des Vorderarmes am oberen Theile; — *der Vorderarm pronirt* — bei *Luxation* des *Radius* und zwar des oberen Endes nach hinten, und des unteren Endes nach

vorne: ausserdem bei *Luxation* des unteren Endes der *Ulna* nach hinten.

Adduction der Schenkel — zeigt Entzündung des Hüftgelenkes und *Luxation* nach hinten und oben, und nach hinten und unten; — *Abduction* — Schmerz und Geschwülste der *Genitalien* und *Luxation* nach vorne und unten, nach vorne und oben, und nach unten an. — *Varus* — mit einwärtsstehender Fusssohle; — *Valgus* — mit auswärtsstehender Fusssohle; — *Pes equinus* (Spitzfuss) — mit nach hinten stehender Fusssohle.

Die in Krankheiten an den Gliedmassen vorkommenden Veränderungen sind mit den übrigen am äusseren Körper zusammenhängend, folglich als unverkennbare und unzweifelhafte Hülfszeichen nicht ganz zu verachten. Es ist also *gut*, wenn in schweren Krankheiten die Hände und Füsse sich wenig, oder gar nicht ändern, nicht zu warm und nicht zu kalt sind, keine fremde Farbe annehmen, oder nur von einer kritischen Ablagerung roth werden, und unter der Decke ruhig liegen bleiben; *schlimm* und *gefährlich*, wenn in hitzigen Fiebern die Gliedmassen auffallend kalt, oder äusserlich kalt sind, innerlich brennen, oder kalt sind und bleiben, oder in der Folge blass, blau und schwarz werden oder öfters die Farbe ändern, wenn die Handteller und Fusssohlen gleichsam einfallen, wenn die unteren *Extremitäten* immer und unwillkührlich aus dem Bette hängen, oder die Hände allerhand unwillkührliche Bewegungen machen, wenn die heissen Gliedmassen nach heftigen Leibesschmerzen und Entzündungen auf einmal ohne Grund kalt werden.

Oedematös geschwollene Füsse — verrathen häufig die sitzende oder stehende Lebensart des Kranken. Sie sind öfters heilsam am Ende der Wechselfieber, *symptomatisch*, nach deren unzeitigen Vertreibung; am Ende der *hitzigen Fieber* — das muthmassliche Zeichen eines kritischen *Abscesses* oder zurückgebliebenen Schwäche; — *characteristisch* — bei der Wassersucht; — *bedenklich* — nach vertriebener Krätze. Sie bezeichnen in der *Brustwassersucht*, *am Ende gefährlicher Krankheiten* und der *Lungensucht* — den nahen Tod; — nach *schweren Krankheiten* — bestehende Schwäche; — nach *unvollkommener Crise* — *Recidive* oder Uebergang in Abzehrung und *Cachexie*.

Geschwollene Knöchel, von Lebensart oder Schwäche — bei *Schwangeren* und *Genesenen* — sind *unbedenklich*, wenn sie sich nur des Nachts oder im Bette wieder verlieren; — *bedenklich* — wenn sie von *Cacochymie*, Verstopfung der Ein-

geweide, oder Vertreibung des Fiebers entstanden sind; — *zweifelhaft* — bei Engbrüstigen. Die Geschwulst der Schamtheile und Füsse hängt häufig mit der Brustwassersucht zusammen.

Das *Zittern* der *Hände* — zeigt im Anfange hitziger Fieber auf Unrath in den ersten Wegen, oder auf Schwäche und Bösartigkeit, — in der *Folge* — auf Gefahr; — *nach der Beendigung* — auf bestehende Schwäche; — *bei Gelähmten* — auf Muskelschwäche und Unvermögen; — mit *wiederkehrender Empfindung* — auf wiederkehrende Gesundheit. Die *kleine, schmerzhafte und rothe Geschwulst* am Handrücken, ingleichen an den Fusssohlen — lässt bei Kindbetterinnen den nahen Tod erwarten. Eben so lässt die *unwillkührliche Handbewegung* — Schmerz oder Angst in Fiebern, mit oder ohne auffallende Gebärden oder Stellungen — heftiges Fieber; Wahnwitz und Gefahr, ausserdem meistens die leidende Stelle und die Art der Krankheit — vermuthen. Die von Schmerz gemarterten Personen greifen unwillkührlich und unwissend nach der leidenden Stelle; die *Schlagflüssigen* nach dem Kopfe; die *zahnenden Kinder* in den Mund und an das Zahnfleisch; die *Wurmkranken* an Stirn, Nase, Nabelgegend und After, die mit der *Kolik behafteten* Personen an den Bauch, bei vorhandenen gallichten oder faulichten Unrath an die Herzgrube; die an *Hämorrhoiden* Leidenden an den After, die Pest- und Steinkranken an die Schaamtheile.

Die blassen Finger bezeichnen Schwäche; — *blasse, kalte* und *blaue* — vorhandenen Krampf; *missfärbige* — Verstopfung der Eingeweide; — *krumm gezogene* in der Kribbelkrankheit — die Grösse des Uebels; — *blaue* und *bleifarbige* — Brand und Tod; — *krumme* in Zuckungen — einen heftigen Anfall, — *in der Gicht* — Ablagerung des Gichtstoffes; — *krumme und steife* — unheilbare Gichtknoten.

Die blauen, bleifarbigen oder schwarzen Nägel am Ende der hitzigen Fieber, der Schwind- und Wassersucht — deuten auf nahen Tod; — *die blauen* — auf Stockung, Krampf oder Schwäche, — *am Ende schwerer Krankheiten* — auf nahen Tod. Daher lassen die *blassen und kalten Nägel bei Hysterischen* und in Wechselfiebern — auf bevorstehenden heftigen Anfall; — *in hitzigen Fiebern* mit verwandten Zeichen — auf *Crisen*; — *die blassen* und *gekrümmten* bei *Schwindsüchtigen* — auf nahen Tod schliessen.

Ausserdem sind die Nägel *ungleich, rauh und abgekratzt* bei den Skorbutischen; — *rauh und geritzt* bei den Aussätzigen: *dick, gebogen und verunstaltet* — beim Weichselzopf,

mit bestehender Kälte unter denselben und in den Fingern; — *erweicht* — bei Bleichsüchtigen.

2. Subjective.

Die Finger sind *mässig warm* — bei vorhandener Kraft, — *warm und roth* — nach vorangegangener *Congestion;* — *heiss* — in hitzigen Fiebern, — *brennend heiss* — bei Schwindsüchtigen, — *kalt* — bei Schwächlichen in langwierigen Krankheiten und Krämpfen. In Krankheiten bezeichnen warme Finger — ungehinderte *Circulation* und bestehende Thätigkeit der *Organe;* — *die kalten* — Krampf oder Schwäche; — *am Ende schwerer Krankheiten* — nahen Tod; — *eingeschlafene* in der Kribbelkrankheit — die zu hoffende Gesundheit.

Schmerz an den Waden — deutet auf örtlichen oder *consensuellen* Krampf; — in *langwierigen Krankheiten* — auf *Infarctus* und Verhärtung; — *bei Schwangeren* mit Geschwulst und Krampfadern — auf Druck von Frucht; — *stumpfer Schmerz* — von Mitleidenschaft auf Stein, — *am Ende hitziger Fieber* — auf Ablagerung und kritischen *Abscess*, — *bei jungen Leuten* — manchmal auf *Onanie*; *stechender* — auf bevorstehenden Friesel; — *an den Gelenken* — auf Gicht, — *am Knöchel und an den Zehen* — auf *Podagra*. Daher ist der Schmerz an den Gliedmassen *heilsam*, wenn er *metastatisch* auf innere Schmerzen, auf *atonische* Gicht und nach Lähmung folgt.

Theses defendendae.

I.

Non rara medicorum erga profanos indifferentia non in illorum negotio, sed horum animo ingrato nititur;

II.

merito vero medico vitio datur.

III.

Aquilo corpus sanum spissat atque mobilius ac expeditius reddit.

Cels. Libr. II cap. I.

IV.

Crescens, aetate provecta, partium organicarum rigiditas, potatores senes potandi desiderium haud dediscere sinit.

V.

Sanguis sursum quidem qualiscumque fuerit, malus.

Hippocrates.

VI.

Exploratio virtutis medicamenti, in corpore sano instituta, insufficiens est.

VII.

Continua regulis diaeteticis anxie adaptata vivendi ratio, corpus tandem emollit atque effeminat.

VIII.

Ultima corporis efformatio, quae prima aetate fit, maximam partem morborum infantum generat.

Wallenberg.

IX.

Operationes chirurgicae summum sistunt scientiae atque artis medicae culmen.

X.

Non est fingendum aut excogitandum, sed inveniendum, quid natura faciat aut ferat.

Baco a Verulam.

XI.

Solum ingenium medicum adjutorem veritatis et cognitionum reddit.